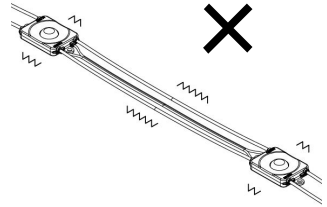
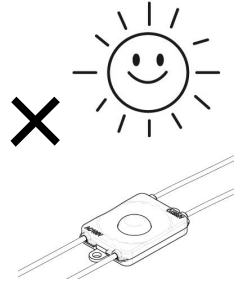
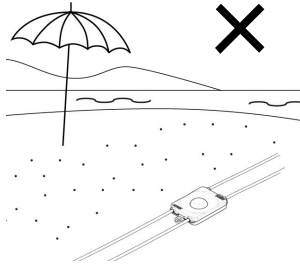
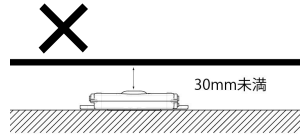
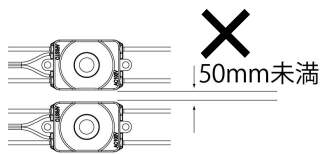
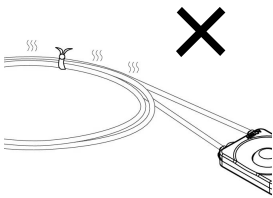
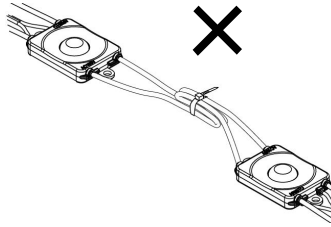
3. その他の注意

LED灯具は下記のような環境、条件では使用できません。ご注意ください。

振動の大きい場所
（電源、LEDの破損の恐れがあります）

直射日光にさらされる場所
（灯具劣化による漏電、火災の恐れがあります。）

引火性ガスや発火性可燃物のある場所での照射
（火災の恐れがあります）

海辺やプールサイドなど、塩害を引き起こす可能性のある場所
（灯具劣化による漏電、火災の恐れがあります。）

近接照射限度距離（30mm）以内での可燃物への照射
（過熱による製品劣化、火災の恐れがあります）

製品間が隣接しており、50mmの距離が取れない場所
（過熱による製品劣化、火災の恐れがあります。）

ケーブルをまとめた状態での使用や
ケーブルを強く縛った状態での使用
（ケーブル過熱による火災、ケーブル導体露出による漏電や火災の恐れがあります。）

ケーブルを鋭角に曲げたり、重量物をケーブルに乗せた状態での使用
（ケーブルが断線したり、過熱による火災の恐れがあります。）

本製品を仕様書に記載された定格値を超えてご使用になった場合や、上記の使用条件を逸してご使用になった場合に起きた、いかなる事故・故障・損害にも弊社はその責を負いません。

7. ［点灯しないときや異常が発生したときには］

修理を依頼される前に、もう一度下記項目を確認してみてください。それでも解決しない場合や、ご不明な点はアリストジャパンまでお問い合わせください。

症状	原因
駆動用電源に繋がるＬＥＤモジュールが全て点灯しない	・LEDモジュールに給電されていない。 → 電源ラインに給電されているかご確認下さい。 ・製品がループ配線され、電源ラインが短絡し、ブレーカーが遮断した。 → ループ配線はできません。終端ケーブルを電源ラインから切り離してください。 ・LEDモジュールの保護回路が動作している。 → LEDモジュールのヒューズが切れてしまった可能性があります。 アリストジャパンまでお問い合わせ下さい。
駆動用電源に繋がるＬＥＤモジュールの一部が点灯するが、残りの部分が点灯しない	・LEDモジュールが破損している恐れがあります → アリストジャパンまでお問い合わせください。
ＬＥＤモジュールは点灯するが、輝度不足である。	・LEDモジュールが破損している恐れがあります → アリストジャパンまでお問い合わせください。
ＬＥＤモジュールは点灯するが、ちらついて見える。	・LEDモジュールが破損している恐れがあります → アリストジャパンまでお問い合わせください。
通電遮断後もしばらくLEDモジュールが点灯する。	・異常ではありません。完全にLEDが滅灯するまでにしばらく時間がかかることがあります。

お問い合わせ先

アリストジャパン株式会社

〒103-0005
東京都中央区日本橋久松町6番9号
コリゴ日本橋ビル
TEL : 03-5652-0388
FAX: 03-5652-0386
URL: http://www.aristo-japan.co.jp

取扱説明書

スターライト II
Star Lite II

ASLS2-65Mシリーズ
ASLS2-27Hシリーズ

この度は当社LED製品をお買い上げいただきましてありがとうございます

安全に関するご注意

感電や火傷、漏電・発煙・発火・製品落下などの重大事故や、製品周囲の構造物損傷・製品故障などの損害を防ぐために、本製品の取り扱いや施工・ご使用にあたっては以下の内容を必ずお守りください。

※ いつでも読むことが出来る様に、この説明書は製品をご使用されるお客様にて必ず大切に保管してください。

⚠ 警告

●本製品の施工における配線工事には電気工事士の資格が必要です。一般の方による電気工事は法律で禁止されています。
　また、本製品の施工や使用などに関わり、設置国や地域にその他の法令や規制がある場合は、必ずそのすべてに従ってください。
●本製品は屋内・半屋外用の器具です、直射日光のあたる場所、雨水が直接あたる場所、製品が水没状態になる場所、海辺などの塩害地域、
　温泉や屋内プールなど腐食性ガスが発生する場所、石油・化学プラントなど可燃性ガスが発生する場所、粉塵の多い場所、可燃物で製品が覆われる場所では使用出来ません。
　また、橋や高架上など振動・衝撃が多い場所への設置、移動灯としてのご使用もおやめください。
●製品は仕様書・図面・取扱説明書や本体表示などの注意事項をあらかじめよくご確認・ご理解の上で、正しくご施工・ご使用ください。
●製品は許容された温湿度環境範囲内、あるいは筐体温度上限以下でお使いください。また、製品周囲は断熱材などで覆わないでください。
●製品の取付場所の構造には製品の重量や固定力などの荷重に耐える充分な強度を確保してください。
●ＬＥＤモジュールはＡＣ１００Ｖ駆動製品です。ＡＣ１００Ｖ以外の電圧の印加や市販されている直流電源の使用はできません。
●本ＬＥＤモジュールは、モジュールの接続数に制限があります。許容接続数を超えた数量を接続しないで下さい。
●本ＬＥＤモジュールは、第一種電気工事士もしくは第二種の免許を持った工事作業者が電気設備技術基準に準拠した工事を行ってください。
●ＬＥＤモジュールのケーブルには２本線の部位と４本線の部位があります。
●ＬＥＤモジュールは連結を途中でカットしたり、他の連結と接続したりしてご使用いただけます。
　その際にも、ケーブル接続の極性は絶対に間違えないでください。尚、カットした連結の終端側のケーブルは双方の極性が短絡しないように、絶縁テープやカシメ端子を防水処理してお使いいただく必要があります。
●各部のケーブル接続は確実に行い、接続箇所には自己融着テープ・防水圧着端子・防水タイプ熱収縮チューブなどで充分な防水および絶縁の処理を行ってください。
　特に防水処理は、接続部分だけでなくケーブルの被覆・ジャケット部に至る広範囲に行う必要があります。
●製品各部のケーブルで製品本体を吊下げたり、ケーブルを強く引っ張ったりしないでください。
　また、ケーブル被覆に工具や周辺部材などで傷をつけたり、ケーブルを製品と構造物の間に挟み込んだりしないでださい。
　また、張力や鋭角の曲げが生じるケーブル配線はおやめください。
●ＬＥＤモジュール間のケーブルを延長する必要がある場合には、０．７５ｓｑ（ＡＷＧ１８相当）の電線をご使用ください。
　施工の際はケーブルの導体が露出することのないよう、十分注意して工事してください。
●落雷による主電源線や構造物への雷サージの発生が懸念される場合には、製品への雷サージ印加の防止・保護の対策を充分に行ってください。
●ＬＥＤモジュールのレンズ周囲は防水用のシリコーン樹脂によるコーキングが施されています。この部分に鋭利な物を突き刺したり、樹脂を引き剥がしたりしないでください。
●目に障害を起こしますので、点灯確認や点検作業の際などに、点灯中のＬＥＤモジュールの光出射部を直視しないでください。
●製品の真下や直近には、ストーブ・コンロなどの熱源や、加湿器などの蒸気源を置かないでください。
●点灯中及び消灯直後の製品は高温になっていますので、手を触れないでください。
　また、製品のお手入は必ず電源を切った状態で、製品の温度が充分に下がった状態で行ってください。
●本製品にも寿命があり、たとえ外観や点灯状態に異常がなくても内部の劣化は進行している場合があります。
　３年に一回は専門家による点検をお受けになり、設置から８～１０年を目安に交換を行ってください。
　（３０℃を超える高温環境での点灯や、日に１０時間あるいは年間３，０００時間以上の長時間点灯をされた場合には、製品寿命が短くなり、交換時期を早める必要が生じることがあります。）
●製品に万一、動作・点灯状態や外観の異常や煙や異臭の発生などが見られた場合には、すぐに使用を中止して、工事業者または販売元に交換または修理を依頼してください。
●製品の分解や改造などは絶対に行わないでください。尚、万一故障が発生した場合にも、本製品はお客様による修理が出来ません。

⚠ ご注意

●ＬＥＤモジュールは、熱伝導性の良い金属・アルミ複合板などの構造物に固定してご使用ください。
●本製品の光源であるＬＥＤは静電気・サージ電流や逆方向電流などに対して特に敏感な電子デバイスです。
　それらによるダメージを受けた場合、ＬＥＤが急速劣化し短時間で不点灯・点滅・暗灯などの異状を示すことがあります。
　ＬＥＤモジュールの入力ケーブル導体や裏面ヒートシンク（アルミ）に素手で触ったり、適合外の電源に接続したり、ケーブル方向性・極性の逆接続を行ったりするなど、
　静電気や過電流・逆電流が印加されない様、お取り扱いの際には充分にご注意ください。
　また、お取り扱い中にその様な事態が生じた場合は、例え点灯していても内部の故障が生じている可能性がありますので、
　そのままご使用せずにＬＥＤモジュールの交換を行ってください。
　尚、本製品の搭載ＬＥＤは人体帯電モデルの静電気耐圧が各８ＫＶ以上となる様に保護されております。
●製品表面の汚れは、乾いた柔らかい布か、薄めた中性洗剤に浸した後で良く絞った柔らかい布で拭き取ってください。
　製品の清掃に酸性・アルカリ性の洗剤やシンナー・ベンジンなどの有機溶剤を使ったり、製品をたわしやクレンザーなどで磨いたりしないでください。
　また、製品には殺虫剤類をかけないでください。

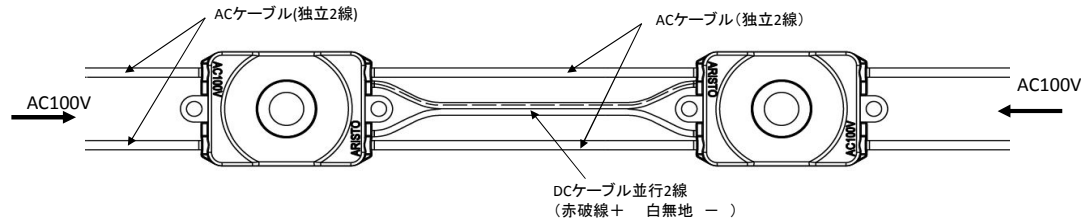
お願い

●ＬＥＤを光源とした照明器具はその発光波長成分特性などから、白熱灯や蛍光灯などの従来光源と比べて、同型式の製品おいても個々の明るさや色調のバラツキを大きく感じる場合があります。
　この点については予めご了承ください。

警告

■ 本製品はAC100V駆動製品です。AC100Vの配線を取り扱いますので、十分な配慮上、施工してください。
誤配線された場合や配線の絶縁が完全に行われなかった場合、感電・火災の事故や製品破損が起こります。
必ず電気工事士の免許を持った工事作業者により、配線工事を行ってください。

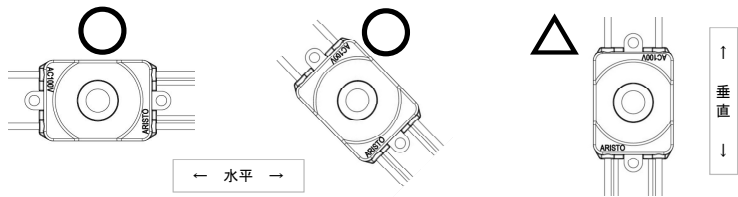
感電注意

■ 製品の概要

本製品はモジュール2個1組で構成されており、2個単位で動作します。(いずれか1個のモジュールを切り離すと動作しません。)
また、ケーブルは独立2線のACケーブルと、並行2線のDCケーブルで構成されます。通電はACケーブルから入力します。左右どちらから入力しても動作します。(但し、両側から同時に入力しないでください。※ ［3. 製品の配線切断］の項参照)
配線を切断・延長・結線する場合、ACケーブルのみとし、なるべくDCケーブル側を切断しないように施工してください。やむを得ずDCケーブル側を延長する場合、極性(赤破線＋　白無地 -)を間違わないように注意してください。

■ 取付方法

■　事前に必ず、「安全に関するご注意」をよくお読みの上、正しく作業を行ってください。
■　静電気による製品の故障を避けるために、作業場所・作業者や工具類の静電対策を行ってください。

1．モジュールの配置、向き

看板の深さ、乳半の種類などに応じてLEDモジュールの配列を決定します。
製品に水が溜まらないように、配線が水平になるように 配置計画をして下さい。

2．設置個数

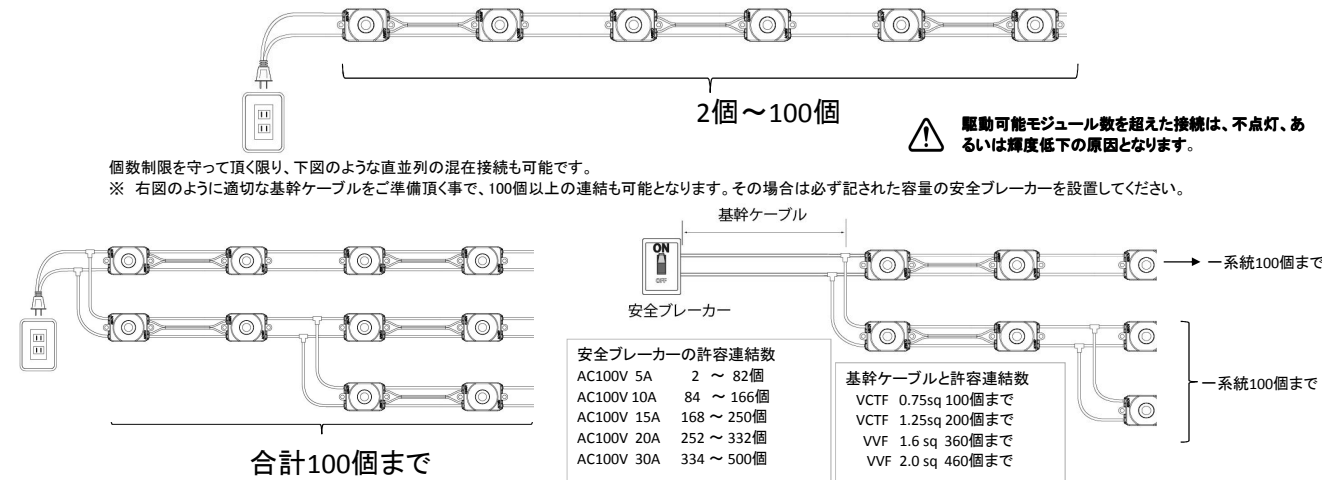
ケーブルを延長する場合、AC/DCいずれのケーブルにもUL1015　AWG18x2C もしくはVCTF0.75mm-2Cを推奨します。

LEDモジュールには接続個数の制限があります。接続モジュールを追加連結する場合、制限個数を超えないようにして下さい。

駆動可能モジュール数を超えた接続は、不点灯、あるいは輝度低下の原因となります。

個数制限を守って頂く限り、下図のような直並列の混在接続も可能です。
※　右図のように適切な基幹ケーブルをご準備頂く事で、100個以上の連結も可能となります。その場合は必ず記された容量の安全ブレーカーを設置してください。

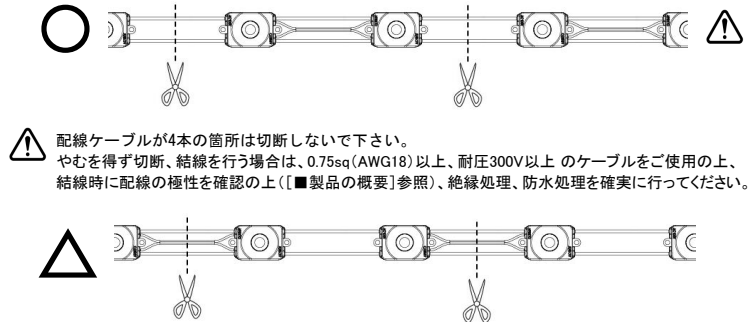
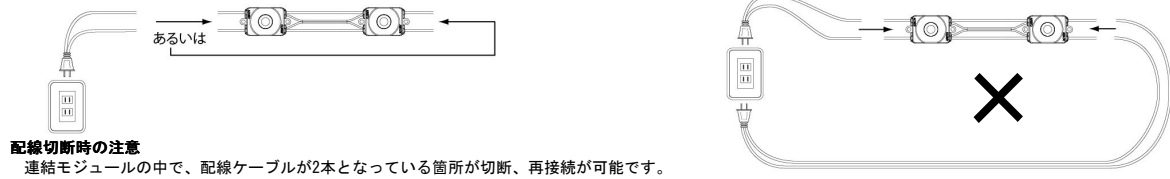
安全ブレーカーの許容連結数	
AC100V 5A	2 ～ 82個
AC100V 10A	84 ～ 166個
AC100V 15A	168 ～ 250個
AC100V 20A	252 ～ 332個
AC100V 30A	334 ～ 500個

基幹ケーブルと許容連結数		
VCTF	0.75sq	100個まで
VCTF	1.25sq	200個まで
VVF	1.6 sq	360個まで
VVF	2.0 sq	460個まで

3．製品の配線切断

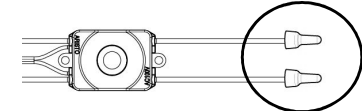
配線接続時の注意
LEDモジュールは駆動単位が2個1組となり、1個では動作しません。
また、外側2本線が動力線となり、入出力の区別はありません。左右どちらからでも入力可能です。

但し、下記のようにケーブルの両端をAC100Vに同時に接続(ループ配線)なさらないようご注意下さい。製品焼損、火災の恐れがあります。

配線切断時の注意
連結モジュールの中で、配線ケーブルが2本となっている箇所が切断、再接続が可能です。

配線ケーブルが4本の箇所は切断しないで下さい。
やむを得ず切断、結線を行う場合は、0.75sq(AWG18)以上、耐圧300V以上 のケーブルをご使用の上、結線時に配線の極性を確認の上([■製品の概要]参照)、絶縁処理、防水処理を確実に行ってください。

結線時には、ケーブル導体露出による漏電、火災、感電事故を防ぐ為、結線部の絶縁処理、防水処理を完全に行ってください。処理を怠った為に起きた、いかなる事故、故障にも弊社はその責を負いません。

モジュールの終端処理

本モジュールは、導体にAC100Vの電圧が印加されます。導体が露出すると感電、漏電、火災の原因になりますので、再配線の作業後は必ず終端ケーブルの絶縁、防水処理を行って下さい。

4．製品の接続

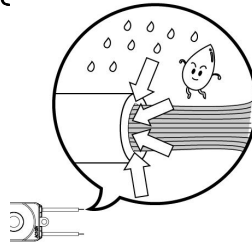
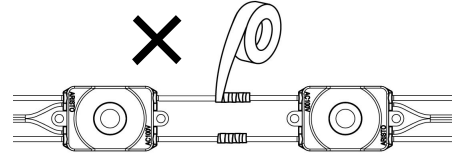
【注意】ケーブルの切断と接続について

製品の点灯・不点灯時、製品筐体内の空気圧が増減し、ケーブルの芯線部を伝って、製品筐体内部に水が浸入しやすくなります。

そのため、ケーブル結合部にはビニールテープを巻くだけ、非防水の圧着端子をカシメるだけでは防水にはなりません。必ず自己融着テープや防水タイプ熱収縮チューブをご使用頂けますようお願いします。

● 結合部にビニールテープを巻くだけではダメ！

■　ＬＥＤモジュールーＬＥＤモジュール間
防水タイプ熱収縮チューブにて防水加工

■　終端処理
ダルマ端子によりカシメ、シリコーンシーリング樹脂塗布し、防水処理

防水タイプ熱収縮チューブの作業方法

絶縁被覆部分にヒートガン等で熱を加えて収縮させると、被覆内部の接着剤が溶融し、電線と絶縁被覆が密着します。

推奨防水圧着端子：　ニチフ SB1816（AC/DCケーブル用）

5．構造物への取り付け

■　両面テープによる固定
製品に貼付された付属両面テープの片側の剥離紙を剥がし、モジュールを接置面に仮固定します。（仮固定が不要な場合にはこの作業は省略可能です。）

※　剥離紙を剥がした後の両面テープの粘着面には、手指などで触らないでください。

付属の両面テープのみではＬＥＤモジュールの固定はできません。
ネジ止めするか、シリコーン接着材などで確実に固定してください。

※　ＬＥＤモジュールは、Ｍ４以下のネジ、φ４mm以下のリベット、あるいは充分な接着力を持ったシリコーン系接着材で、構造物に確実に固定してください。
※　ネジやリベットは必ずＬＥＤモジュールあたり１ないし２本ずつ使用し、製品を固定してください。
※　シリコーン系接着剤でＬＥＤモジュールの周囲をコーキングして固定する場合には、ＬＥＤモジュール裏面と構造物面に隙間が生じない様にしてください。また、ＬＥＤモジュールと構造物の間に雨水が流入して溜まることのない様にしてください。